



Analytický komentár

Kvantitatívne uvoľňovanie vs. inflácia¹

V januári 2015 rozhodla Rada guvernérov ECB o rozšírení programu nákupu aktív o dlhopisy vydané ústrednou štátnou správou krajín eurozóny, agentúrami a európskymi inštitúciami. Celková hodnota mesačných nákupov v rámci rozšíreného programu nákupu aktív má predstavovať 60 mld. Eur (kumulatívne cca 11% HDP v rokoch 2015-2016), pričom program by sa mal realizovať minimálne do septembra 2016 (spolu 1,1 bilióna eur). Inými slovami, ECB tak od marca 2015 začala realizovať tzv. kvantitatívne uvoľňovanie (QE) podobne, ako tomu v nedávnej minulosti bolo v prípade Federálneho rezervného systému (FED) či Bank of England (BoE). Je potrebné sa takéhoto kroku obávať? Práve skúsenosti FED-u a BoE, naznačujú, že na obavy nie je veľký dôvod. V bankovom systéme v čase krízy narastá neochota poskytovať nové úvery a vystavovať sa tak riziku, banky takisto potrebujú konsolidovať svoje bilancie a rovnako aj plniť bazilejské kritériá. Kvantitatívne uvoľňovanie, niekedy voľne označované aj ako „tlačenie“ peňazí, má teda za cieľ dodať veľké objemy hotovosti do ekonomiky, aby centrálna banka eliminovala prípadné nedostatky likvidity a jej segmentáciu na medzibankovom trhu. Čo je v súčasnosti ešte dôležitejšie, prostredníctvom zníženia výnosov „bezpečných“ štátnych dlhopisov má nákup aktív podporiť záujem o rizikovejšie formy investovania, a teda aj o poskytovanie úverov. V konečnom dôsledku by tak malo podporiť ekonomickú aktivitu a zabrániť rizikám deflácie (t.j. mierne zvýšiť infláciu).

Tradičná učebnicová interpretácia

Tradičné učebnicové vysvetľovanie tvorby peňazí v ekonomike by bolo nasledovné: Inflácia dlhodobo závisí od **celkového** objemu peňazí v ekonomike. Ekonomická a finančná kríza, ktorá zasiahla svet v roku 2008, spôsobila výraznú zmenu správania sa bankového sektora. V normálnych podmienkach si banky neželajú držať nadbytočné rezervy. Majú skôr záujem na každom voľnom eure či dolári zarobiť, a preto majú snahu ich požičať na trhu. Postupne by tak malo dochádzať k niekoľkonásobnej expanzii vkladov, keď banky požičiavajú ďalej svoje voľné zdroje, kým sa prebytočné rezervy plne nevyužijú. Tento proces je založený na tzv. peňažnom multiplikátore², ktorý by mal vyjadrovať mieru, v akej tzv. úzke peniaze alebo menová báza (obeživo a rezervy bánk) znásobujú objem celkových vkladov v ekonomike. Centrálna banka v podstate kontroluje ponuku rezerv alebo menovej bázy, **celkovú ponuku peňazí** (ktorá je dôležitá pre mieru inflácie) **však tvoria komerčné banky**. A teda **až na správaní (najmä) bánk záleží, koľko peňazí sa v ekonomike vytvorí** (a teda ako bude vyzeráť tzv. peňažný multiplikátor).

Hodnota multiplikátora v zásade záleží na tom, aký podiel zo svojich vkladov si ekonomické subjekty želajú držať v obežive a aký podiel z vkladov si banky držia vo forme rezerv

¹ Komentár vychádza z článku: Rastislav Čársky, Kríza zvýšila dopyt bánk po rezervách – peňažný multiplikátor klesol, Biatick č. 3/2014

² Peňažný multiplikátor (m) môžeme vyjadriť ako podiel relevantného menového agregátu M (môže ísť o rôzne agregáty M1, M2, či M3 v závislosti na definícii, ktorá je používaná v tej ktorej krajine) a menovej bázy M0 (obeživo + rezervy); teda $m = M/M_0$ alebo $m = \frac{1}{cc+rr(1-cc)}$, kde cc je podiel obeživa na vkladoch a rr je podiel rezerv na vkladoch.

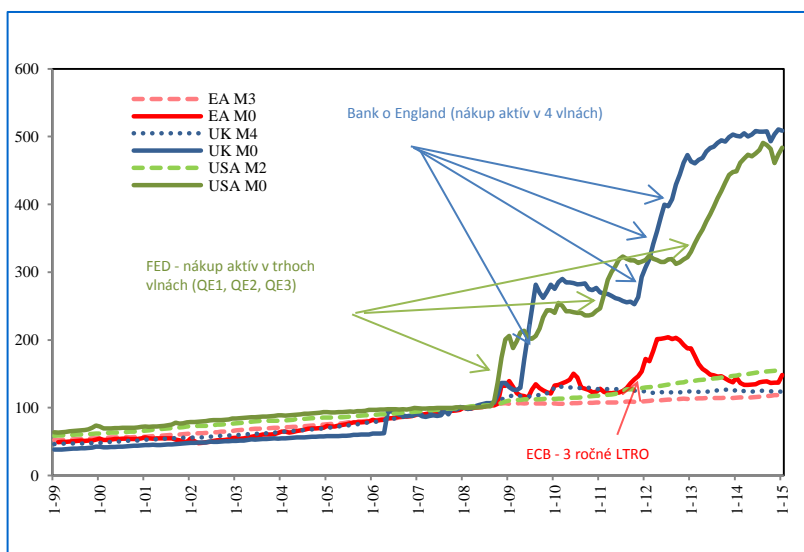
v centrálnej banke. Podiel rezerv na vkladoch je na jednej strane ovplyvňovaný sadzbou povinných minimálnych rezerv, na druhej strane aj preferenciou držby rezerv zo strany bánk.

S príchodom krízy sa postoj bánk k voľným alebo prebytočným rezervám zmenil. Držia podstatne vyššie objemy prebytočných rezerv a peňažný multiplikátor v dôsledku toho výrazne poklesol. Dôvodov, prečo si banky želajú mať vysoké prebytočné rezervy, je niekoľko. V prvom rade je likvidita, a najmä v čase krízy, akousi poistkou v prípade neočakávaných udalostí. Ďalším dôvodom je výrazný nárast rizika, v dôsledku čoho peňažný trh nedokáže dostatočne efektívne distribuovať voľnú likviditu. Inými slovami, banky majú obavy požičať voľné rezervy iným bankám. Preto majú vo všeobecnosti tendenciu vytvárať si určitú rezervu likvidity. V neposlednom rade, vyššie prebytočné rezervy vytvárajú pre banky priestor a čas postupne reštrukturalizovať a znižovať svoje bilancie. Centrálné banky tento zvýšený dopyt po rezervách od začiatku krízy začali uspokojovať, a snažili sa tak eliminovať negatívne vplyvy segmentácie peňažného trhu, ktoré viedli k poruchám efektívneho fungovania transmisného mechanizmu.

Vyšší dopyt bankového sektora po rezervách a s tým spojený útlm úverových aktivít značne súvisí s ekonomickou a finančnou krízou, ktorá zvýšila rizikovosť mnohých klientov, najmä malých a stredných podnikov. Súčasne s nízkou ekonomickou aktivitou klesol aj dopyt po úveroch. Investície sa v priebehu krízy výrazne prepadli a ich úroveň v eurozóne sa stále nachádza pod úrovňami pred krízy. Viaceré ukazovatele poukazujú na relatívne rozsiahle nevyužitú výrobnú kapacitu, a záujem o úvery je tak nižší. V neposlednom rade je nízka úroveň poskytovania úverov spojená aj s potrebou reštrukturalizácie bilancií v snahe plniť prísnejšie kritériá kapitálovej primeranosti.

Federal Reserve System či Bank of England dodávali už začiatkom krízy výrazné objemy likvidity prostredníctvom tzv. kvantitatívneho uvoľňovania, teda veľkoobjemového nákupu aktív. ECB k tomuto kroku pristúpila až v súčasnosti, predtým však implementovala viacero neštandardných menovo-politických nástrojov - zjednodušila prístup k likvidite realizáciou hlavných refinančných operácií formou tendrov s pevnou úrokovou sadzbou a s neobmedzeným objemom pridelených prostriedkov, poskytla veľký objem likvidity formou dlhodobějších refinančných operácií so splatnosťou až 3 roky (tzv. LTRO), od jari 2013 sa explicitne vyjadruje k budúcemu nastaveniu menovej politiky (tzv. forward guidance) a v roku 2014 implementovala program cielených dlhodobějších refinančných operácií, ako aj program nákupu širokého portfólia krytých dlhopisov a program nákupu širokého portfólia cenných papierov krytých aktívami.

Menová báza a menové agregáty - index január 2008=100³



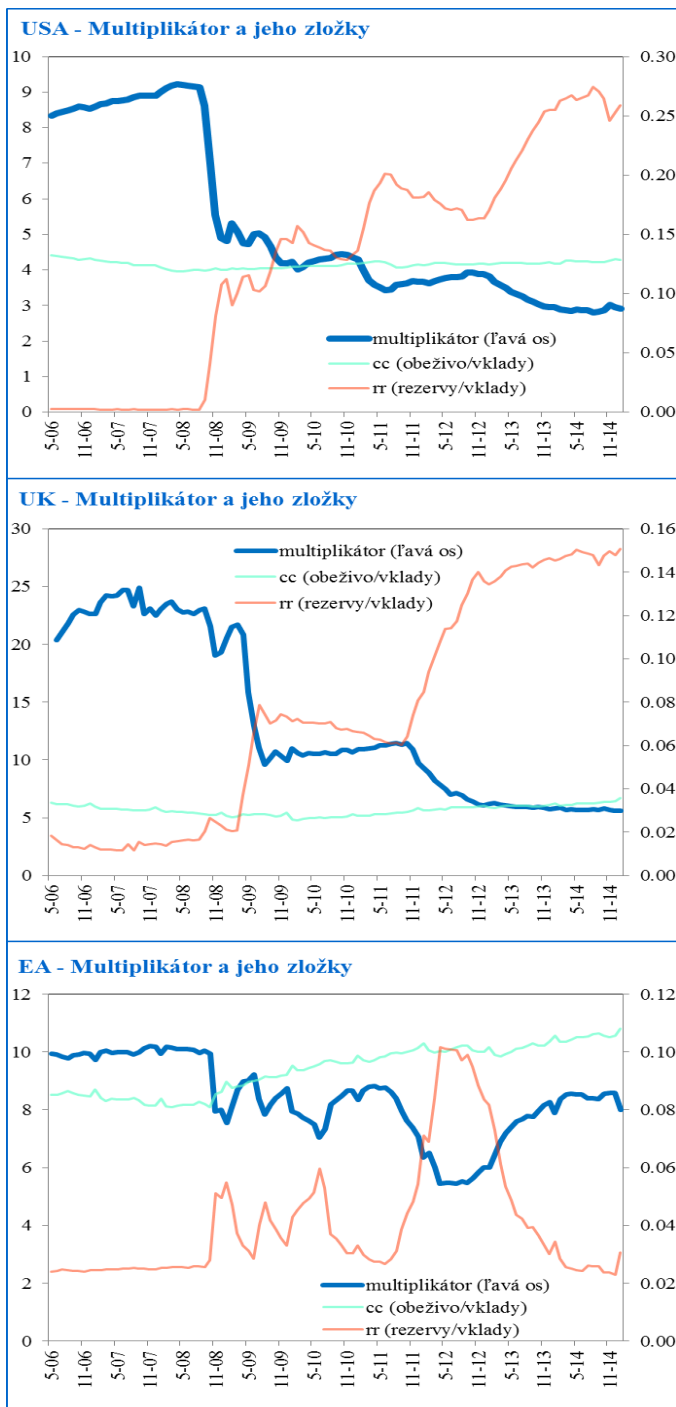
Zdroj: ECB, BoE, FED St. Luis

³ Údaje za M0 z Bank of England v sebe zahŕňajú štrukturálnu zmenu súvisiacu s reformou peňažného trhu a s tým súvisiacimi zmenami vykazovania z mája 2006.

Menová báza FED-u a Bank of England v dôsledku kvantitatívneho uvoľňovania výrazne narastla. V prípade ECB bolo jej zvýšenie v porovnaní s ostatnými dvoma centrálnymi bankami podstatne nižšie. Najvýraznejší vplyv na nárast menovej bázy v prípade ECB mala realizácia trojročných LTRO na prelome rokov 2011 a 2012, ich postupné splácanie (riadne i predčasné) však menovú bázu opäť znížilo.

Vzhľadom na zvýšenú preferenciu držby prebytočných rezerv zo strany obchodných bánk sa však nárast menovej bázy nepremietal v rovnakej miere ako v minulosti do tvorby celkových vkladov a peňažnej zásoby. Dlhodobý vzťah medzi rastom rezerv a celkovou peňažnou zásobou sa tak výrazne oslabil. Kým v minulosti bol rast menovej bázy sprevádzaný porovnateľným vývojom menových agregátov, výrazný nárast ponuky likvidity zo strany centrálnych bánk sa vo vývoji peňažných agregátov prakticky nepremietol.

Zo súboru grafov je zrejmé, že za výrazným poklesom peňažného multiplikátora bol vo všetkých troch menových oblastiach nárast podielu rezerv na vkladoch, teda tá zložka, ktorá je priamo kontrolovaná centrálnou bankou. Markantne sa zvýšil najmä v USA, kde sa podiel rezerv na vkladoch pohyboval na nízkych úrovniach vzhľadom na nízke sadzby PMR. Kvantitatívne uvoľňovanie FED-u výrazne zvýšilo objem nadbytočných rezerv. Súčasne pomer rezerv a vkladov dosiahol v porovnaní s ostatnými dvoma centrálnymi bankami najvyššiu úroveň (viac ako dvojnásobok v porovnaní s ECB a takmer dvojnásobok v porovnaní s BoE). Kým v rokoch predchádzajúcich kríze sa jeden dolár menovej bázy štatisticky multiplikoval na 9 dolárov vkladov, v súčasnosti sú to približne len 3 doláre. Ešte výraznejší prepád multiplikácie zaznamenala Bank of England, kde sa pred krízou jedna libra menovej bázy premietla do zvýšenia vkladov takmer o 23 libier. V súčasnosti je to menej ako 6 libier. V prípade ECB, ktorá na rozdiel od FED-u a BoE začala realizovať rozšírený program nákupu aktív až v marci 2015, sa veľkosť peňažného multiplikátora znížila najmenej, približne o polovicu. Kým v predkrízových rokoch dosahoval hodnotu 10, v polovici roku 2012 poklesol približne na 5 až 6. Najnižšie úrovne dosiahol v období, keď boli realizované všetky tri 36-mesačné



Zdroj: ECB, BoE, FED St. Luis, prepočty NBS

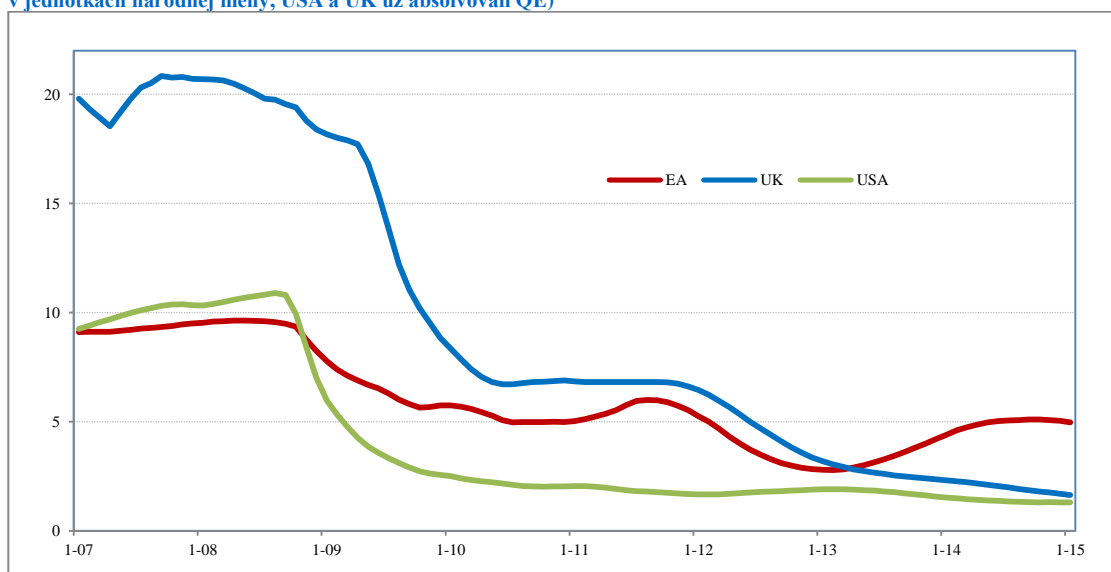
dlhodobejšie refinančné operácie. Objem prebytočných rezerv a ich podielu na vkladoch v tom období kulminoval. V ďalšom období však boli trojročné dlhodobejšie refinančné operácie postupne splácané, či už predčasne alebo v čase splatnosti. Predčasné splácanie týchto operácií súviselo so zlepšovaním situácie na peňažnom trhu, progresom v reštrukturalizácii bilancií a čiastočne aj s tým, aby banky eliminovali prípadné negatívne hodnotenie závislosti na zdrojoch ECB. Objem prebytočných rezerv i ich podiel na vkladoch tak postupne klesal, čo opäť viedlo k „štatistickému“ zvýšeniu multiplikátora približne na 8. Realizácia rozšíreného programu nákupu aktív ECB by však mala opäť viesť k nárastu prebytočných rezerv a zníženiu multiplikátora.

Priemerný multiplikátor vo vybraných obdobiach

	EA	UK	USA
2002-2007	10.6	25.8	8.4
2008-2013	7.7	9.7	4.1
2014	8.4	5.7	2.9

Rozšírený program nákupu aktív, ku ktorému nedávno pristúpila ECB, by sa mal prejavíť v znížení výnosov štátnych dlhopisov. To bude motivovať záujem o investície do rizikovejších, ale výnosnejších aktív. V prípade bankového sektora by takýmito aktívami mali byť aj úvery, ale nielen úvery tým najbonitnejším podnikom, ale aj malým a stredným podnikom. Nie všetka dodatočná likvidita, ktorú ECB nákupom aktív dodá, však bude použitá na úvery. Preto v súlade so skúsenosťami FED-u, BoE, ale aj ECB z obdobia realizácie trojročných LTRO, s najväčšou pravdepodobnosťou dôjde k opätovnému poklesu peňažného multiplikátora v eurozóne. Dodanie veľkého množstva likvidity tak síce vytvorí impulz pre oživenie úverovania, investovania a spotreby, avšak nebude znamenať nekontrolovaný úverový „boom“. Podobne ako v prípade Fed-u a BoE bude s veľkou pravdepodobnosťou prírastok dodávanej likvidity – teda nadbytočných rezerv – „štatisticky“ generovať stále menší prírastok peňažnej zásoby. Nižšie uvedený graf na dlhodobých priemeroch dokumentuje, že dodávanie veľkých objemov likvidity zo strany všetkých troch centrálnych bánk sa premietalo do stále nižšieho prírastku peňažnej zásoby.

Pomer prírastkov peňažnej zásoby a menovej bázy (prírastky sú počítané z 5-ročných kĺzavých priemerov v jednotkách národnej meny, USA a UK už absolvovali QE)



Zdroj: ECB, BoE, FED St. Luis, prepočty NBS

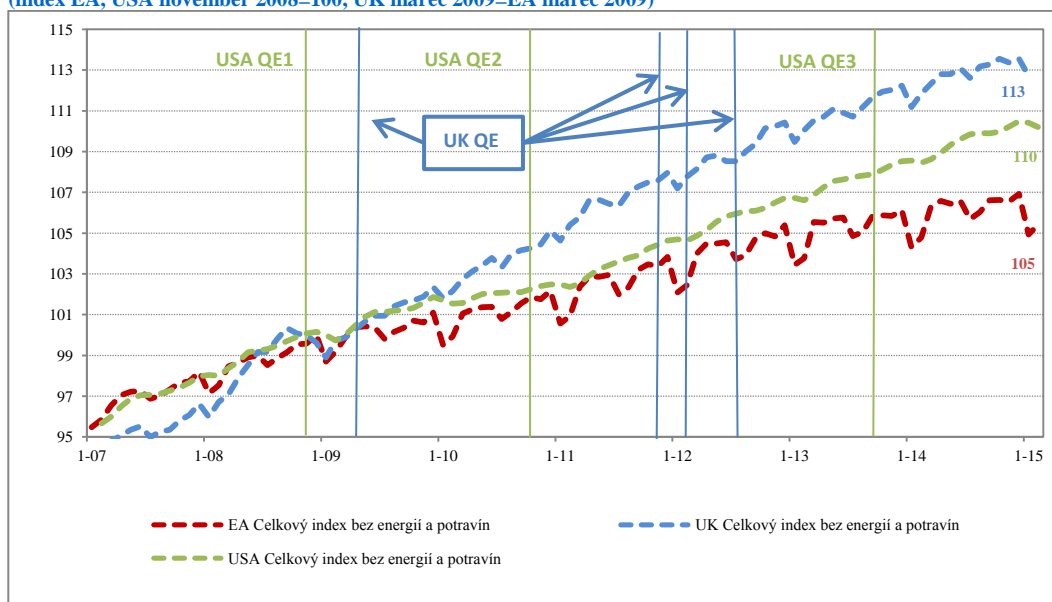
Súčasná moderná interpretácia

Na rozdiel od tradičného učebnicového vysvetľovania tvorby peňazí sa po skúsenostiach aj s touto krízou javí byť kauzalita v procese vytvárania peňažnej masy opačná⁴. **Tvorba nových (čistých) úverov predchádza samotnej tvorbe peňazí**, a nie rozhodnutie domácností šetriť a uložiť si viac peňazí v banke. A teda práve rozhodnutia bánk, koľko chcú úverovať, majú kľúčový dopad na tvorbu nových depozít v ekonomike, a nie veľkosť rezerv. Toto úverové rozhodnutie bánk závisí od ziskových možností banky, na ktorú vplýva napr. samotná úroková sadzba centrálnej banky, ale aj výnosovosť alternatívnych, napr. bezpečných aktív ako sú štátne dlhopisy. QE potom znamená, že banky získajú neúročenú hotovosť namiesto dlhopisov, a to by ich malo motivovať „zháňať“ lepšie úročené aktíva ako sú napr. úvery (tzv. efekt portfóliového rebalansovania). **QE teda priamo vytvára nielen rezervy, ale aj celkovú peňažnú masu.** Úloha samotných rezerv pre tvorbu peňazí nie je určujúca. **To naznačuje, že efekt multiplikátora v prvom momente by nemusel byť vôbec prítomný** a netreba sa ho báť. Kľúčové je, či banky takáto situácia neskôr podnetí dávať nové úvery⁵ (a teda vytvárať nové peniaze) alebo naopak využijú to na splatenie svojich záväzkov (a teda peňažná zásoba sa naopak zníži).

Dopad na ekonomiku

V súvislosti s kvantitatívnym uvoľňovaním sú často skloňované riziká vysokej inflácie. Na skúsenostiach USA a UK však vidíme, že k žiadnemu dramatickému vývoju nedošlo. Pohľad na vývoj čistej inflácie (celkovej inflácie bez cien energií a potravín), ktorá je v značnej miere ovplyvňovaná dopytovými faktormi (t.j. peniazmi), naznačuje, že cenový vývoj v USA a UK bol len o niečo rýchlejší. Od začiatku kvantitatívneho uvoľňovania v UK (marec 2009) sa cenová hladina zvýšila o 13%, zatiaľ čo v USA sa po jeho začiatku (november 2008) zvýšila o 10%. V EA sa však cenová hladina zvýšila len približne o 5-7%.

Cenová hladina – spotrebiteľské ceny bez energií a potravín
(index EA, USA november 2008=100, UK marec 2009=EA marec 2009)



Zdroj: Eurostat, Bureau of Labor Statistics, prepočty NBS.
Poznámka: QE – Quantitative Easing – kvantitatívne uvoľňovanie.

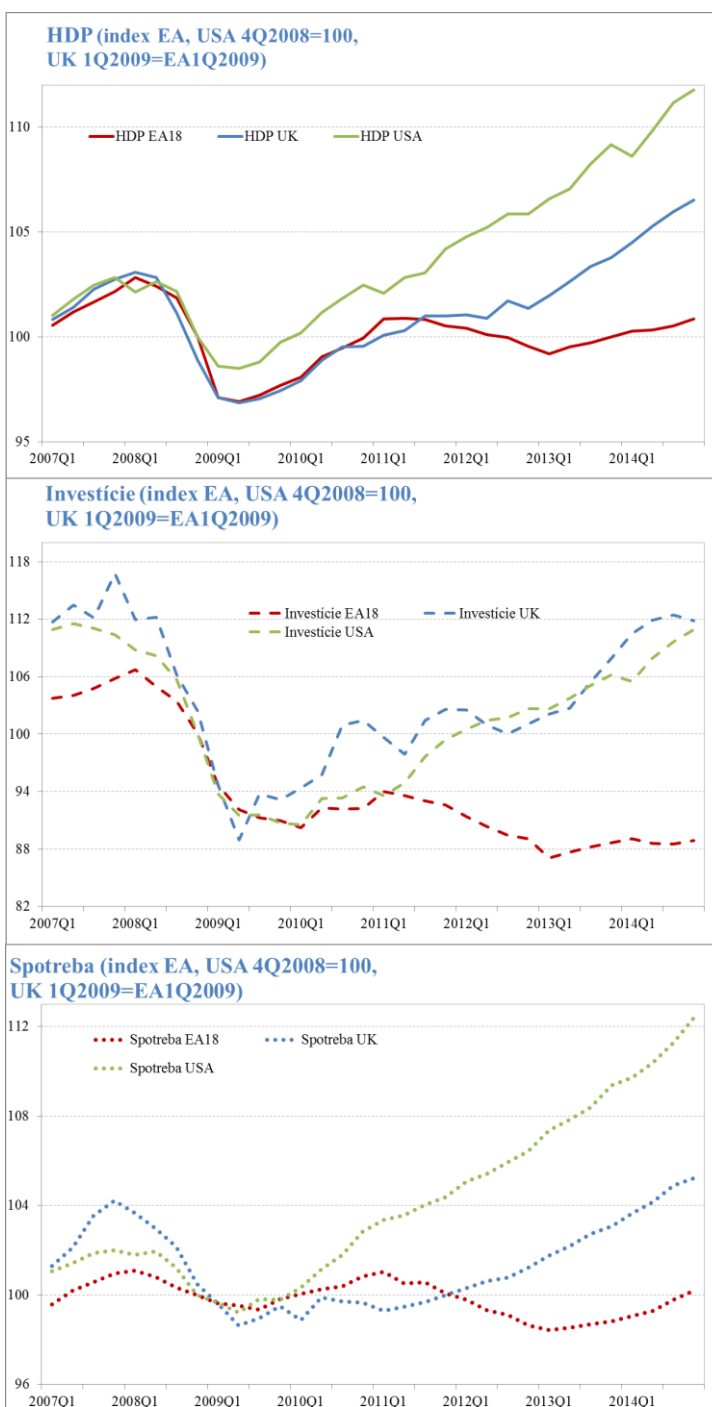
⁴ Pozri napr.: Bank of England, Quarterly Bulletin 2014Q1, Money creation in the modern economy, Michael McLeay, Amar Radia, Ryland Thomas

⁵ Podobný efekt by nastal napr. aj pri kupovaní korporátnych dlhopisov.

Rozdiely v náraste cenovej hladiny v zásade odrážajú, že dopyt v eurozóne generoval nižší cenový rast - a to z jednoduchého dôvodu - dopyt v eurozóne bol výrazne nižší. V dôsledku toho sa zvýraznil rozdiel v úrovni čistej inflácie v posledných dvoch rokoch. Tá v EA poklesla v priemere pod 1%, zatiaľ čo v druhých dvoch ekonomikách bola takmer o 1 percentuálny bod vyššia. Táto vyššia inflácia však nebola ničím negatívnym, ale jednoducho bola odrazom silnejšej ekonomickej aktivity.

Priemerná úroveň inflácie bez energií a potravín rok po zavedení QE v USA do súčasnosti	
USA	1.7%
EA	1.1%
Priemerná úroveň inflácie bez energií a potravín rok po zavedení QE v UK do súčasnosti	
UK	2.2%
EA	1.2%

To, že dopyt v eurozóne sa udržiaval na výrazne nižších úrovniach, dokumentuje porovnanie kumulatívneho rastu HDP, investícií a vo vzťahu k spotrebiteľskej inflácii predovšetkým spotreby. Kým v porovnaní s obdobím, keď sa začalo kvantitatívne uvoľňovanie v USA, vzrástol HDP v eurozóne len nepatrne, v USA sa zvýšil takmer o 12%. V UK vzrástlo HDP v porovnaní so začiatkom kvantitatívneho uvoľňovania o viac ako 6%. Podobne je to i v prípade spotreby, ktorá priamo determinuje čistú infláciu. Mimoriadne markantný rozdiel je v oblasti investícií, ktoré sa aj v USA a UK len nedávno dostali na úrovne zo začiatku kvantitatívneho uvoľňovania, v prípade eurozóny sa však nachádzajú stále 11% pod úrovňou tohto obdobia. V porovnaní s ekonomikou USA alebo Veľkej Británie je tak dopyt v eurozóne v podstatne výraznejšom útlme. Ekonomia teda potrebuje dodatočný dopytový stimul v situácii, keď sa menovo-politické úrokové sadzby nachádzajú na technickej nule. Ten možno realizovať cez nákupy veľkých objemov finančných aktív. Kvantitatívne uvoľňovanie má teda za cieľ podporiť úverovanie, dopyt a následne aj návrat inflácie k cieľu.



Zdroj: Eurostat, prepočty NBS.
 Poznámka: index USA a EA nadobúda hodnotu 100 vo 4Q2008, v začiatku QE v USA, UK nadobúda v 1Q2009 rovnakú hodnotu ako EA, t.j. na začiatku QE v UK.

Ján Tóth, Rastislav Čársky
analytici@nbs.sk